Université catholique de Louvain
Faculté des Sciences
Ecole de Biologie



Master en Biochimie et Biologie Moléculaire et Cellulaire

MASTER en Biochimie et Biologie Moléculaire et Cellulaire

Rotation, mémoire, choix d'option et d'activités, Mode d'emploi

Année académique 2015-2016

Les informations concernant les stages ne sont pas reprises dans ce document, vous trouverez les vadémécums spécifiques pour les stages de M2 aux pages http://www.uclouvain.be/272005.html (finalité approfondie) et http://www.uclouvain.be/77970.html (finalité spécialisée)

Cette note est destinée aux étudiants en Master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire; aux promoteurs, co-promoteurs et membres des jurys de mémoire ainsi qu'aux promoteurs de l'activité de Rotation BBMC2103. Elle vise à les informer des dispositions réglementaires et des pratiques en la matière.

A. Choix de cours

Le programme du Master comporte un **tronc commun** de 54 crédits, une **finalité** de 30 crédits et des activités au choix de 36 crédits.

Des cours seront à choisir dans le tronc commun, la finalité et les activités au choix. Au total, 36 crédits sur les 120 crédits du Master sont réservés à des activités à choisir librement dans l'ensemble du programme du Master en BBMC ou dans des Masters connexes.

Le choix des activités s'effectue en trois phases :

- les cours au choix de Master 1, comprenant des activités fixées de mise à niveau (si nécessaire) et/ou des activités au choix, doivent être désignés à la fin de la semaine 4 du 1er quadrimestre (c.à.d. avant le 9 octobre 2015). Certains cours du tronc commun tels que ceux de «Techniques de biochimie et de biologie moléculaire», de «Sciences religieuses» et de «Sciences humaines» sont à choisir parmi un nombre restreint de propositions.

- les cours au choix des modules d'approfondissement (10 crédits) seront fixés par l'étudiant en fin de semaine 3 du 2nd quadrimestre.

- au début de la deuxième année de Master, l'étudiant confirmera son choix de finalité effectué lors de l'inscription. Il déterminera ***les cours au choix du tronc commun de Master 2 (10 crédits)*** ainsi que ***les cours au choix de sa finalité (10 crédits)***.

Pour les étudiants inscrits au Master 2 pour l'année académique 2015-2016, ces choix doivent être formulés **en fin de semaine 4 c.à.d. pour *le 9 octobre à minuit***.

<u>Procédure d'inscription aux cours</u>

A. L'inscription aux cours ainsi que les choix et de finalité se feront en ligne à partir du bureau virtuel.

B. Vous êtes invité(e) à vous inscrire aux activités de votre programme dans la période du lundi 14 septembre jusqu'au mercredi 30 septembre minuit.

C. Une fois que votre inscription à l'UCL a été enregistrée, vous devez vous inscrire aux cours dans votre dossier virtuel sur le portail en suivant scrupuleusement la procédure décrite ci-dessous. Lisez donc très attentivement ce qui suit avant de vous inscrire.

D. Remarques préliminaires :

E. Ne confondez pas l'inscription aux cours dans votre dossier et l'inscription aux cours sur Icampus; ce sont deux choses différentes.

F. Vous êtes obligé de vous inscrire aux cours dans votre dossier; si vous ne le faites pas, il vous sera impossible de vous inscrire aux examens.

G. Procédure à suivre

H. Après vous être identifié sur le portail UCL, vous accédez à votre bureau virtuel personnel en cliquant sur l'onglet "Mon bureau". Cliquez ensuite sur "Mes études". Dans une première étape, vous précisez votre option et/ou vos cours au choix. Attention cette étape est irréversible. Ensuite, cliquez sur "Inscription aux cours" et enfin sur "M'inscrire".

I. Si vous ne vous êtes jamais identifié sur le portail UCL, cliquez sur http://www.uclouvain.be/4040.html et vous découvrirez la procédure préliminaire à suivre.

J. A l'écran, vous constatez que :

K. - Tous les cours obligatoires sont cochés et ne peuvent être décochés.

L. - A chaque cours non obligatoire pour cette année, une boîte à cocher est proposée.

M. - Pour l'étudiant "bisseur", les reports de notes auxquels il a droit sont indiqués par "R" et l'étudiant, ne peut y renoncer.

N. - Si il s'agit d'un cours reporté suite à la réussite d'une épreuve modifiée, la mention "EPM" apparaît. Cette mention, ainsi que les crédits éventuels ne sont pas modifiables.

O. Vous pouvez soumettre des demandes particulières dans une zone texte : demande d'inscription à des cours hors programme type de l'année (mentionner le code du cours).

P. Si vous bénéficiez d'un programme particulier, signalez-le dans la zone de texte en bas de l'écran en écrivant uniquement "Je bénéficie d'un programme particulier". Le secrétariat de la faculté enregistrera votre programme, les dispenses, cours en plus, reports, etc. dont vous bénéficiez dans le mois qui suit la date de clôture de l'inscription en ligne aux cours.

Q. 4. Toutes ces opérations étant terminées, validez-les en cliquant sur "ENREGISTRER". Cette démarche de validation est importante car si vous oubliez d'enregistrer votre inscription, vous n'êtes pas inscrit(e) !

R. 5. Après l'enregistrement de votre inscription, vous voyez apparaître votre programme de cours 2015-2016 ainsi que vos commentaires éventuels. Imprimez-le et conservez-le, il vous servira de preuve en cas de bug informatique.

S. Jusqu'au 30 septembre (minuit) inclus, vous pouvez modifier votre inscription aux cours à tout moment; c'est pourquoi, même si vous vous êtes inscrit, le lien "M'inscrire" reste actif.

T. Après la procédure d'inscription aux cours en ligne, cette inscription sera examinée et validée par la commission de l'enseignement (CE) du Master BBMC (voir infra, «personnes-ressources»). A cet effet, l'étudiant imprimera le document enregistré au terme de la procédure d'inscription en ligne et le déposera au secrétariat de l'école de biologie.

B. CPME / création d'entreprise

La formation interdisciplinaire en création d'entreprise – CPME peut être intégrée sur les deux années de master. Elle ne constitue pas un diplôme en soi ni une offre de cours supplémentaires. Si un étudiant souhaite la suivre, il doit faire le choix de la finalité spécialisée biotechnologie et utiliser des crédits de cours au choix pour prendre le module CPME de 20 crédits en plus d'un des approfondissements.

La participation de l'étudiant à la formation interdisciplinaire CPME sera mentionnée sur son diplôme de base et sera attestée par un certificat «CPME».

Le tronc commun de cours obligatoires CPME est composé de 4 cours représentant un total de 20 crédits auquel viendra s'ajouter le mémoire interdisciplinaire que l'étudiant devra réaliser en équipe de trois partenaires issus de différentes facultés. Ce mémoire tient lieu de mémoire de fin d'études. Attention, l'évaluation du mémoire CPME est un peu différente de celui des autres étudiants BBMC (voir page 6).

Cours obligatoires :

CPME 2001 (5 crédits): Théorie de l'entrepreneuriat (M1-Q1)
CPME 2002 (5 crédits): Aspects juridiques, économiques et managériaux de la création d'entreprise (M1 Q1)
CPME 2003 (5 crédits): Le Plan d'affaires et étapes-clefs de la création d'entreprise (M1 Q2 + M2 Q1-Q2)
CPME 2004 (5 crédits): Séminaire d'approfondissement en entrepreneuriat (M1 Q2)

Cours supplémentaire pour les étudiants n'ayant aucun prérequis en gestion* :
CPME 2000 (5 crédits): Fondements de gestion de la PME (M1-Q1)

Les cours ou séminaires ont lieu en fin de journée, afin de ne pas coïncider avec les horaires de cours en faculté. La pédagogie de l'ensemble du programme est interactive et orientée vers l'apprentissage par problèmes et par projet. Durant toute la durée du programme, l'étudiant sera amené à réaliser des travaux en équipes interdisciplinaires. **Une sélection des étudiants les plus motivés a lieu dès la 1ère semaine** de la rentrée via dossier de candidature. Informations et documents via le web (**www.uclouvain.be/cpme**) ou auprès de Valérie Eeckhout: valerie.eeckhout@uclouvain.be

C. Rotation (BBMC2103)

Cahier des charges

La rotation vise à permettre à l'étudiant de réaliser un séjour dans un laboratoire actif dans **trois des quatre** approfondissements offerts par le Master en BBMC afin de le sensibiliser à la teneur des projets, aux méthodologies et à la réalité de la recherche dans ces disciplines. L'objectif, en plongeant l'étudiant dans la vie de trois laboratoires de l'Institut des Sciences de la Vie, est de lui permettre de mieux cerner le champ de recherche scientifique dans lequel il pourrait s'investir pour son mémoire.

L'activité consiste en un ensemble de trois stages, étalés chacun sur deux semaines, où l'étudiant sera associé à des projets de recherche représentatifs des approfondissements du Master. Au cours de ces stages, l'étudiant peut, s'il le souhaite, participer aux expériences scientifiques en cours dans l'équipe d'accueil. En principe, l'étudiant sera invité à assister au travail expérimental d'un ou plusieurs membres de l'équipe d'accueil, et à se plonger dans différents projets de recherche successifs par la lecture de la littérature scientifique la plus récente, la participation aux réunions de travail et la confrontation aux membres des équipes d'accueil successives.

Mise en œuvre

Parmi les 4 listes reprises ci-dessous (A, B, C, D), l'étudiant en choisit trois et, pour chacune de ces listes, de deux responsables d'équipes par ordre de préférence. Pour l'aider à choisir, l'étudiant trouvera une description des activités de recherches des différentes équipes sur la page web de l'Institut des Sciences de la Vie (ISV) (http://www.uclouvain.be/en-isv.html). Libre à lui également de se renseigner directement au sein des groupes de recherches ou auprès des responsables.

Liste	A	B	C	D
Groupes	**FYMO**	**CELL**	**BBGM**	**BNUT**
Responsables d'équipe	Marc Boutry François Chaumont Henri Batoko Pierre Morsomme Michel Ghislain	Bernard Knoops Françoise Gofflot Patrick Dumont **EMCA** Isabelle Donnay René Rezsohazy	Bernard Hallet Pascal Hols Yves Dufrêne Patrice Soumillion David Alsteens	Yvan Larondelle Cathy Debier Jean-François Rees **BCNT** Yves-Jacques Schneider

Après avoir identifié les laboratoires potentiels de séjour, l'étudiant obtient un rendez-vous avec le responsable de chacune des équipes d'accueil. Le responsable qui accepte d'accueillir un étudiant en rotation est désigné promoteur pour le séjour au sein de son équipe.

L'étudiant dépose en **semaine 3 (Q1)** le formulaire de choix de rotations **au secrétariat de l'école de biologie**. Ce formulaire est repris à l'***annexe A*** du présent vade-mecum.

L'activité de rotation représente 8 crédits. La présence de l'étudiant au sein de l'équipe d'accueil doit être effective pour un **minimum de 36 heures par séjour** (18 heures par semaine).

Evaluation

L'évaluation de l'activité s'articule selon deux volets.

Pour chaque séjour, une évaluation des prestations individuelles de l'étudiant est réalisée de manière formative en cours de séjour et certificative au terme du séjour. Cette évaluation est réalisée par le promoteur, en concertation avec les personnes qui encadrent directement l'étudiant lors de son séjour, à l'aide d'une cible d'évaluation reprise à l'***annexe B*** du présent vade-mecum.

Un bref rapport de **maximum 5 pages** est remis au promoteur à la fin de la semaine qui suit son séjour. A cet effet, les trois séjours sont séparés par une semaine (voir calendrier au point G, ci-dessous). Ce rapport consiste à répondre à une question qui s'inscrit dans le prolongement de la question scientifique à laquelle l'étudiant a été confronté au cours de son séjour. La réponse à cette question se conçoit typiquement sous la forme d'un projet de recherche rédigé avec une introduction au sujet, une mise en contexte, une hypothèse posée ou un objectif fixé et une stratégie à mettre en œuvre pour éprouver l'hypothèse ou atteindre l'objectif. Cette question pourrait être celle à laquelle l'étudiant serait confronté s'il entreprenait son mémoire à la suite du séjour de rotation au sein de l'équipe d'accueil. Le rapport est évalué par le promoteur à l'aide d'une grille d'évaluation reprise à l'***annexe C*** du présent vade-mecum.

Pour chaque séjour, l'évaluation des prestations individuelles vaut pour 2/5 des points, celle du rapport pour 3/5 des points.

La note finale attribuée pour l'activité de rotation correspond à la moyenne des évaluations portant sur les trois séjours. Cette activité compte pour 8 crédits.

D. Mémoire (BBMC2997 et BBMC 2998)

Objectif du mémoire

Le mémoire doit montrer l'aptitude de son auteur à réaliser et exposer correctement les résultats d'un travail de recherche personnel, objectif et méthodique, dont la qualité n'est pas nécessairement liée à l'étendue.

Le travail du mémoire doit amener l'étudiant à

- participer activement à la conception d'un projet de recherche (compréhension du problème, état de la question, planification, imagination);

- participer activement à l'obtention des données nécessaires et pertinentes (mises au point technique, soin, organisation);

- analyser, confronter et interpréter les résultats obtenus (recherche de méthodes adéquates, critique, références à la littérature scientifique);

- réaliser un rapport circonstancié de sa recherche (le texte du mémoire : règles et art de la rédaction scientifique);

- exposer et défendre son travail en public en un temps limité (synthèse, mise en valeur);

- participer activement à la vie scientifique d'une communauté de chercheurs.

Place du mémoire

Le mémoire débute au deuxième quadrimestre de la première année de Master et se poursuit au premier quadrimestre de la seconde année de Master.

L'évaluation du mémoire se fera en deux temps :
- lors d'une présentation intermédiaire au terme du M1-Q2 (BBMC2997), et
- lors de la présentation finale au terme du M2-Q1 (BBMC2998).

Attention, pour les mémoires CPME, une seule épreuve d'évaluation est organisée en M2. La note vaut à la fois pour BBMC2997 et BBMC2998 (l'étudiant CMPE s'inscrit donc aux deux épreuves en M2).

Organisation du mémoire

- **Laboratoire d'accueil**

Le choix du laboratoire d'accueil pour le mémoire est introduit en **semaine 12 (Q1**), après l'activité de rotation, et à l'aide du formulaire ad-hoc (***annexe D***). Ce choix sera ensuite validé par la Commission d'Enseignement du Master BBMC et publié en semaine 13-14 (Q1). Le laboratoire d'accueil pour le mémoire fait partie en priorité de ceux de l'ISV (voir tableau page 4). Une autre destination peut cependant être choisie si elle est justifiée et avalisée par un répondant membre de la commission d'enseignement BBMC. Pour choisir l'équipe au sein de laquelle réaliser son mémoire, l'étudiant trouvera l'information utile sur le site web de l'ISV http://www.uclouvain.be/en-isv.html (ou d'autres instituts/centres de recherches), et les thèmes de recherche proposés par les différents laboratoires en début d'année académique.

Pour la réalisation de son mémoire, chaque étudiant est accueilli au sein d'un laboratoire qui lui offre l'appui logistique, matériel, scientifique et humain nécessaire.

- **Promoteur, co-promoteur, encadrant et répondant BBMC**

La guidance scientifique du mémoire est assurée par un promoteur ou deux co-promoteurs qui veillent à la bonne réalisation des travaux. Un encadrant au laboratoire peut également être associé. Il ne fera néanmoins pas partie du jury (voir plus loin), mais les notes attribuées par le promoteur et/ou les co-promoteurs peuvent être décidées en concertation avec lui.

Le promoteur ou les deux co-promoteurs sont soit académiques, soit scientifiques définitifs, soit porteurs d'un diplôme de docteur avec thèse.

Le promoteur ou au moins un des co-promoteurs doit faire partie des responsables d'équipes repris dans la table en page 4. Dans le cas contraire, un répondant BBMC, membre de la commission d'enseignement BBMC, sera désigné. Le répondant doit être suffisamment proche de la discipline du sujet de mémoire pour en comprendre les enjeux.

Le rôle du co-promoteur ou du répondant ne se limite pas à une simple fonction administrative. Ils font partie du jury devant lequel l'étudiant prestera la présentation intermédiaire de son mémoire (BBMC2997) et sa défense finale à son terme (BBMC2298).

Les promoteurs peuvent accepter jusqu'à 3 mémorants la même année. Ce nombre peut être porté à 4. Dans ce cas, une demande de dérogation expliquant la nature de l'encadrement doit être introduite auprès de la Commission d'Enseignement du Master BBMC.

- **Sujets de mémoires**

Des sujets de mémoires sont proposés par des promoteurs. L'étudiant peut toutefois également faire des propositions personnelles et rechercher un promoteur susceptible de le guider.

Un sujet provisoire de mémoire est introduit en même temps que le choix du laboratoire d'accueil en **semaine 13 (Q1)** (***annexe D***) selon la procédure et le calendrier repris au point «G» ci-dessous. Le choix du laboratoire d'accueil est validé par la Commission d'Enseignement du Master BBMC.

- **Le jury de mémoire**

Le jury de mémoire est en charge des évaluations intermédiaire (BBMC2997) et finale (BBMC2998) du mémoire. La composition du jury est proposée de commun accord par le(s) promoteur(s) et l'étudiant et approuvée par la Commission d'Enseignement du Master BBMC.

Le promoteur ou les co-promoteurs ainsi que le répondant sont d'office membres du jury de mémoire. En dehors du promoteur ou des co-promoteurs, le jury de mémoire comporte au minimum deux membres et au maximum quatre membres. Tout membre du jury doit être porteur d'un titre universitaire au minimum équivalent à un titre de Master et doit avoir la compétence requise pour juger tout ou partie du travail présenté. Une proposition de jury et de titre de mémoire est introduite en **semaine 10 (Q2)** (***annexe E***) et sera validée par la Commission d'Enseignement BBMC.

Le jury comprend

- au moins un membre de l'ISV en dehors du promoteur ou des co-promoteurs,
- au moins deux membres non impliqués dans la réalisation du mémoire,
- au moins un membre n'appartenant pas au groupe de recherche du promoteur (voir tableau page 3).

- **Mémoire, première partie (10 crédits): présentation intermédiaire (BBMC2997)**

L'évaluation de la première partie du mémoire s'opère sur la base d'un séminaire donné par l'étudiant suivi d'une défense orale. Elle comprend également une évaluation des prestations de l'étudiant par le promoteur. Elle implique enfin un bref rapport écrit, en 2 pages maximum reprenant :

- un résumé du projet,
- l'exposé succinct des objectifs du mémoire,
- l'énoncé des objectifs atteints et des résultats obtenus,
- éventuellement l'énoncé des objectifs qui ne sont pas atteints et des problèmes rencontrés,
- les perspectives pour la deuxième partie du mémoire.

Il est important de s'en tenir au format réduit (2 pages) de ce rapport qui établit un bilan des travaux à presque mi-parcours. Ce rapport doit être remis aux membres du jury au plus tard **au début de la 2ième semaine de la session d'examens de juin.**

Pour la présentation de la première partie du mémoire, l'étudiant se munira de son cahier de laboratoire qui pourra être demandé pour examen au cours de la défense.

La première partie du mémoire (BBMC2997) donne lieu à une cote globale. Elle est basée sur une grille de cotation du mémoire comprenant les rubriques suivantes (***annexe G***):

- travail de l'étudiant (appréciation par le promoteur; 40% du total) : quantité, qualité, esprit critique, esprit de synthèse, recherche de l'information, initiative;

- présentation orale (30% du total);

- réponses aux questions (30% du total).

La note finale résulte d'un consensus sur la base de la note obtenue au moyen de la procédure ci-dessus éventuellement modulée à la baisse si la qualité du rapport laisse fortement à désirer. Le modérateur transcrit la note définitive et la soumet à la signature des membres du jury.

- **Mémoire, deuxième partie (17 crédits) : évaluation finale (BBMC2998)**

L'échéance du mémoire est la session de janvier de Master 2. Les promoteurs sont donc invités à ajuster leurs exigences et à réunir les conditions nécessaires pour que cette échéance puisse être respectée. L'évaluation finale du mémoire s'opère sur la base d'un rapport écrit, d'une présentation orale suivie d'une défense et de l'évaluation des prestations de l'étudiant par le promoteur.

Le mémoire (BBMC2998) donne lieu à une cote globale. Elle est basée sur une grille de cotation du mémoire comprenant les rubriques suivantes (***annexe H***):

- travail de l'étudiant (appréciation par le promoteur; 30% du total) : quantité, qualité, esprit critique, esprit de synthèse, recherche de l'information, initiative;

- travail écrit y compris les résumés (40% du total) : chaque membre du jury remet par écrit sa note au modérateur avant le début de la présentation du mémoire; la note du promoteur ou des co-promoteurs compte pour un quart et les notes des autres membres du jury comptent pour les trois quarts restants;

- présentation orale (10% du total);

- réponses aux questions (20% du total).

La cote finale résulte d'un consensus sur la base de la note obtenue au moyen de la procédure ci-dessus. Le modérateur transcrit la cote définitive et la soumet à la signature des membres du jury.

- **Dépôt du mémoire écrit**

Un exemplaire de la version définitive du mémoire est déposé par l'étudiant au secrétariat de l'école de biologie impérativement ***au plus tard le premier vendredi à 16h après l'ouverture de la session en Faculté des Sciences***. A cette même date, l'étudiant remet aussi un exemplaire à chacun des membres de son jury de mémoire. **Seul le secrétaire du jury du Master BBMC est habilité à apprécier la force majeure responsable d'un dépôt tardif**.

L'exemplaire du mémoire déposé au secrétariat de l'école de biologie sera utilisé par les modérateurs au moment de la présentation du mémoire puis déposé à la bibliothèque des sciences exactes.

Le mémoire se limitera à 50 pages, éventuellement complétées d'annexes. L'impression se fera en recto-verso. Il comprendra deux résumés d'une page, l'un en français et l'autre en anglais. Il reprend le nom de l'étudiant, le diplôme, l'orientation d'études, le titre du mémoire et le nom du laboratoire dans lequel le travail a été réalisé. L'ajout de feuilles plastiques de couverture est déconseillé.

- **Présentations et défenses orales du mémoire (BBMC2997 et 2998)**

Les présentations du mémoire sont placées sous la présidence d'un modérateur. Les modérateurs sont nommés par la Commission d'Enseignement du Master BBMC. Ces modérateurs ne sont pas membres du jury en tant que tels (et donc un promoteur ne peut officier comme modérateur lors de la présentation du mémoire des étudiants qu'il a encadrés) et n'ont pas droit au vote lors de la délibération du mémoire. Leur rôle est de veiller à ce que tous les jurys arrivent à une appréciation basée sur les mêmes critères. Ils veillent à la cohérence des diverses décisions et au respect d'une jurisprudence générale pour l'ensemble des mémoires.

S'ils ne sont pas membres du jury de la deuxième année du Master en BBMC, ils pourront être invités à la délibération de ce jury sans voix délibérative. Cette invitation est de la compétence du président du jury.

Les présentations des mémoires sont publiques et d'une durée de 20 minutes. Elles sont suivies d'une séance de questions et réponses de 20 minutes. Les questions sont posées par les membres du jury et les modérateurs invitent ensuite les membres du public qui le souhaitent à poser des questions.

Les présentations des mémoires des étudiants se tiennent la semaine qui précède la délibération de la session. Ces calendriers de présentation pourront être adaptés selon la disponibilité des membres du jury et en concertation avec l'étudiant. L'horaire est établi par le secrétariat de l'école de biologie dans le courant du mois qui précède la session. Il comporte l'indication du lieu des présentations, les titres des mémoires et les noms des modérateurs et des membres du jury. Ces dispositions visent à encourager la participation des membres de l'école de biologie, de l'ISV, des étudiants de baccalauréats et de Master aux présentations des mémoires dont les dates et horaires seront largement diffusés. Aucun examen ne sera organisé par l'école de biologie au cours des journées de présentation, et les membres du jury feront le nécessaire pour être présents.

Les présentations et défenses du mémoire sont suivies d'une délibération à huis clos ne dépassant pas 15 minutes par le jury en présence des modérateurs.

- **Recommandations pour le bon déroulement du mémoire**

La première recommandation est de prendre de l'avance pour la rédaction du mémoire dès l'été en fin de 1ère année de Master. Il s'agit en particulier de progresser le plus possible pour les chapitres correspondant à l'introduction et à la description des matériels et méthodes. L'avantage de commencer tôt cette partie de rédaction est de ne pas déconnecter complètement de son mémoire durant l'été et d'acquérir plus tôt qu'auparavant une bonne connaissance du sujet.

La deuxième recommandation est d'achever la rédaction pour la fin de la dernière semaine du premier quadrimestre de Master 2, de telle sorte que durant la période des fêtes il ne reste plus qu'à finaliser la mise en page, retoucher quelques figures, établir la table des matières, etc. en vue du dépôt de la plaquette imprimée.

Si d'aventure un étudiant ne parvenait vraiment pas à boucler ce scénario pour une défense en janvier, dans la foulée directe de son travail de laboratoire, il serait très *hautement recommandé* qu'il finalise sa rédaction, hors fioritures de finition, avant de partir en stage; soit, avant la fin de la première semaine du second quadrimestre de Master 2.

- **BBMC2201 Thesis tutorial (3 crédits)**

Les étudiants présentent en anglais leur séminaire d'avancement du mémoire durant le premier quadrimestre de Master 2.

Des séances d'encadrement individuel (15 minutes par étudiant) se tiennent au début du 1er quadrimestre du Master 2 (en semaines 2, 3, 4, 5 ou 6, en fonction des possibilités). La présentation finale des étudiants aura lieu, en principe, en semaine 7 ou 8. Les dates seront modulées en fonction, entres autres, de la programmation des Ateliers interuniversitaires.

Il est opportun que le(s) promoteur(s) et/ou une délégation du laboratoire d'accueil des étudiants concernés soi(en)t présent(es) pour assister à le présentation des «Thesis tutorial» par les mémorants qu'ils encadrent.

La note de cette activité sera considérée lors de la délibération de Master 2 au même titre que les notes attribuées pour les autres examens. Le critère de cotation de l'anglais est une connaissance opérationnelle de la langue, suffisante pour comprendre et se faire comprendre, et pas une connaissance approfondie de l'anglais.

Rien n'empêche que ces présentations en anglais soient préparées par les étudiants dans le cadre des séminaires internes de leur laboratoire ou groupe de recherche.

E. Stages de spécialisation (LBBMC2205, LBBMC2215)

Les modalités d'organisation des stages d'approfondissement à la recherche hors UCL de la finalité approfondie et des stages en entreprise de la finalité spécialisée en biotechnologie font l'objet de vade-mecum spécifiques et accessibles via le portail de la Faculté des Sciences (http://www.uclouvain.be/272005.html, pour le stage du master approfondi, http://www.uclouvain.be/77970.html pour la filière spécialisée en biotechnologie)

F. Ateliers interuniversitaires (LBBMC2203)

Les ateliers interuniversitaires (M2, Q1, 5 crédits), aussi appelés «Semaines thématiques» dans d'autres universités, sont une activité d'enseignement organisée de manière concertée par l'ULg, l'UCL, l'UNamur et l'ULB. L'étudiant participera à deux fois une semaine d'activités (cours et/ou conférences et/ou exercices pratiques) sur une thématique particulière. Il fera le choix de ses deux ateliers au départ d'une liste reprenant les ateliers organisés dans les différentes universités et fournie en fin d'année de Master 1. Il remettra ses choix (voir formulaire, **Annexe E**) avant la rentrée académique de l'année de Master 2. Comme certains ateliers n'acceptent qu'un nombre limité d'étudiants, l'étudiant choisi quatre ateliers par ordre de préférence.

G Procédures et calendrier

ATTENTION : Différents formulaires et rapports devront être rendus dans des **délais impartis**. En cas de **retard non justifié**, des sanctions pourront être prises.

Master 1 - Q1,

Semaine 1 : **accueil des étudiants** en Master 1 BBMC, information particulière sur les activités de rotation (M1 1er Q), de mémoire (M1 2nd Q et M2 1er Q) et de stage (M2 2nd Q).
Séance de **présentation de l'Institut des Sciences de la Vie**

Semaine 3 – avant mercredi 14h :
dépôt du **formulaire de choix de rotations** au secrétariat de l'école de biologie par lequel l'étudiant présente les équipes de recherche au sein desquelles il souhaite réaliser ses trois séjours. Ce formulaire est repris à l'***annexe A*** du présent vade-mecum.

Semaines 3-4 : clôture de l'inscription en ligne concernant **les choix des cours du tronc commun** de Master 1.

Validation par la CE du Master BBMC des choix formulés au niveau des cours et des rotations et établissement du programme de rotation pour chaque étudiant. Publication du programme de rotation sur le site de l'école de biologie.

Semaines 5-6 : 1ère rotation

Semaine 7 – avant mercredi 14h : dépôt du **rapport de rotation #1**

Semaines 8-9 : 2ème rotation

Semaine 10 – avant mercredi 14h : dépôt du **rapport de rotation #2**

Semaine 11-12 : 3ème rotation

Semaine 13 – avant mercredi 14h : dépôt du **rapport de rotation #3**

Semaine 13 : Introduction du **formulaire du choix de sujet de mémoire** (***annexe D***) au secrétariat de l'école de biologie par lequel l'étudiant établit un choix pour le laboratoire au sein duquel il réalisera son mémoire. La signature du promoteur ou des co-promoteurs n'est pas requise, mais un accord verbal est indispensable. Les promoteurs ne sont pas autorisés à établir une sélection sur base des grades antérieurs des étudiants.

Semaine 14 : Entérinement des lieux et sujets de mémoire par la CE du Master BBMC et publication sur le site de l'école de biologie. La CE du Master BBMC se réunit, vise les formulaires introduits et vérifie que la qualité de l'encadrement de chaque mémorant est garantie. En cas de difficulté, le président de la CE du Master BBMC convoque l'étudiant ou prend contact avec le promoteur afin d'apporter une solution au problème. Au cas où le nombre de mémorants acceptés chez le même promoteur est dépassé, une lettre de motivation sera demandée aux mémorants concernés pour permettre d'effectuer un choix. Le choix se fera en concertation avec le promoteur, le président de la CE du

Master BBMC et les étudiants concernés. En cas de litige, la CE du Master BBMC tranchera. La CE du Master BBMC entérine la liste officielle des mémoires et l'affiche.

Semaine 14 : publication des choix approuvés par la CE BBMC.

Master 1 - Q2

Semaine 1 : Début du mémoire

Semaine 4 : Clôture de l'inscription en ligne **concernant les choix d'option** et de cours au choix de l'option.

Semaine 8 : Information sur les finalités du Master 2 ainsi que sur les stages en institution de recherche (BBMC2205) et sur les stages en entreprise (BBMC2215).

Semaine 10 : Remise au secrétariat de l'école de biologie du formulaire (***annexe E***) reprenant le titre (éventuellement provisoire) du mémoire et une proposition de composition du jury. Chaque membre pressenti du jury doit avoir signé ce formulaire pour accord ou avoir fait parvenir un accord écrit qui sera annexé au formulaire. Le promoteur et l'étudiant doivent signer ce document pour accord sur la proposition de composition du jury.

La CE du Master BBMC approuve la composition des jurys de mémoire et la publie sur le site web de l'école de biologie (document à usage restreint).

Session juin : Début de la semaine 2 de la session, dépôt du **rapport intermédiaire de mémoire** (BBMC2997) en 2 pages

Présentation intermédiaire du mémoire BBMC2997 (10 CR). L'évaluation intermédiaire du mémoire se fait sous la forme d'un séminaire mais elle comprend également une évaluation des prestations de l'étudiant par le promoteur (voir ***annexe F***).

Master 2 - Q1

Semaine -1: dépôt du formulaire de choix des ateliers interuniversitaires (**Annexe E**) au secrétariat de l'école de biologie.

Semaine 3 : Clôture de l'inscription en ligne concernant les **choix des cours du tronc commun de Master 2 et de la finalité**.

Semaines 2, 3,4, 5 ou 6 : Coaching BBMC2201 Thesis tutorial.

Semaines 4 à 6 : BBMC2203, ateliers interuniversitaires.

Semaine 7 ou 8: Présentation du Thesis tutorial, les étudiants présentent en anglais leur séminaire d'avancement du mémoire.

Session janvier : Défense et évaluation finale du mémoire (BBMC2998, grille d'évaluation à l'***annexe G***. **Le mémoire doit être déposé au plus tard le premier vendredi à 16h après l'ouverture de la session**.

Master 2 - Q2

Sessions : Si le mémoire n'a pas été présenté en janvier, la défense et l'évaluation finale (BBMC2998, grille d'évaluation à l'***annexe G)*** auront lieu lors de la session de juin ou de septembre. **Le mémoire devra être déposé au plus tard le premier vendredi à 16h après l'ouverture de la session**.

H Personnes-ressources

Conseiller aux études: Professeur André Lejeune, tél : 010/473403, andre.lejeune@uclouvain.be. Le conseiller aux études de l'école de biologie est à votre disposition pour vous aider dans les différents choix que vous aurez à effectuer: définition de votre parcours personnel, réorientation éventuelle, etc.

Responsable académique du programme BBMC : Professeur Patrice Soumillion, tel : 010/473075; patrice.soumillion@uclouvain.be

Président du jury BBMC: Professeur Yves-Jacques Schneider, tel : 010/472791 ; yjs@uclouvain.be

Secrétaire du jury BBMC : Professeur Henri Batoko, tel : 010/479265; henri.batoko@uclouvain.be

Composition du cœur de jury BBMC:H. Batoko, M. Boutry, F. Chaumont, P. Dumont, M. Ghislain, F. Gofflot; B. Hallet, P. Hols, B. Knoops, P. Morsomme, , R. Rezsohazy, Y.-J. Schneider, P. Soumillion

Président de la commission de l'enseignement (CE) du Master BBMC: Professeur Patrice Soumillion, tel : 010/473075; patrice.soumillion@uclouvain.be

Composition de la commission de l'enseignement (CE) du Master BBMC: Professeur P. Soumillion (président), F. Chaumont, F. Gofflot, B. Hallet, B. Knoops, H. Batoko

Cellule des stages en biotechnologie (finalité spécialisée)
Responsable de l'encadrement académique des stages : Professeur René Rezsohazy,
tel : 010/473701 ; rene.rezsohazy@uclouvain.be

Cellule des stages en recherche (finalité approfondie)
Responsable de l'encadrement académique des stages : Professeur Bernard Hallet,
tel : 010/479160 ; bernard.hallet@uclouvain.be

Coordinatrice administrative des stages internationaux:
Ana Fernández Gacio, tel +32 10 47 9371, fax +32 10 47 28 37, Ana.fernandez@uclouvain.be

Secrétaires de l'école de biologie:
Véronique Guns veronique.guns@uclouvain.be ,tél. : 010/473405, fax : 010/479399
Bernadette Gravy bernadette.gravy@uclouvain.be tel : 010/473489

Sur le site de l'école de biologie, vous trouverez notamment les

-Valves électroniques
-Horaires des cours
-Horaires des examens

Université catholique de Louvain
Faculté des Sciences
Ecole de biologie



Master en Biochimie et Biologie Moléculaire et Cellulaire

Année académique 2015-2016

Dépôt du formulaire pour le vendredi 2 octobre 2015

Choix de laboratoires pour les rotations / Rotation (BBMC2103)

Nom: ....

Prénom: ....

GSM :..

Autre téléphone de contact :...

Nous rappelons que seule l'adresse email UCL sera utilisée pour la correspondance électronique !

Rotation	Liste (A, B, C, D)	1er promoteur souhaité	Signature	2ème promoteur souhaité	Signature
1					
2					
3					

Date et signature de l'étudiant

Université catholique de Louvain

Faculté des Sciences

Ecole de biologie



Master en Biochimie et Biologie Moléculaire et Cellulaire

Année académique 2015-2016

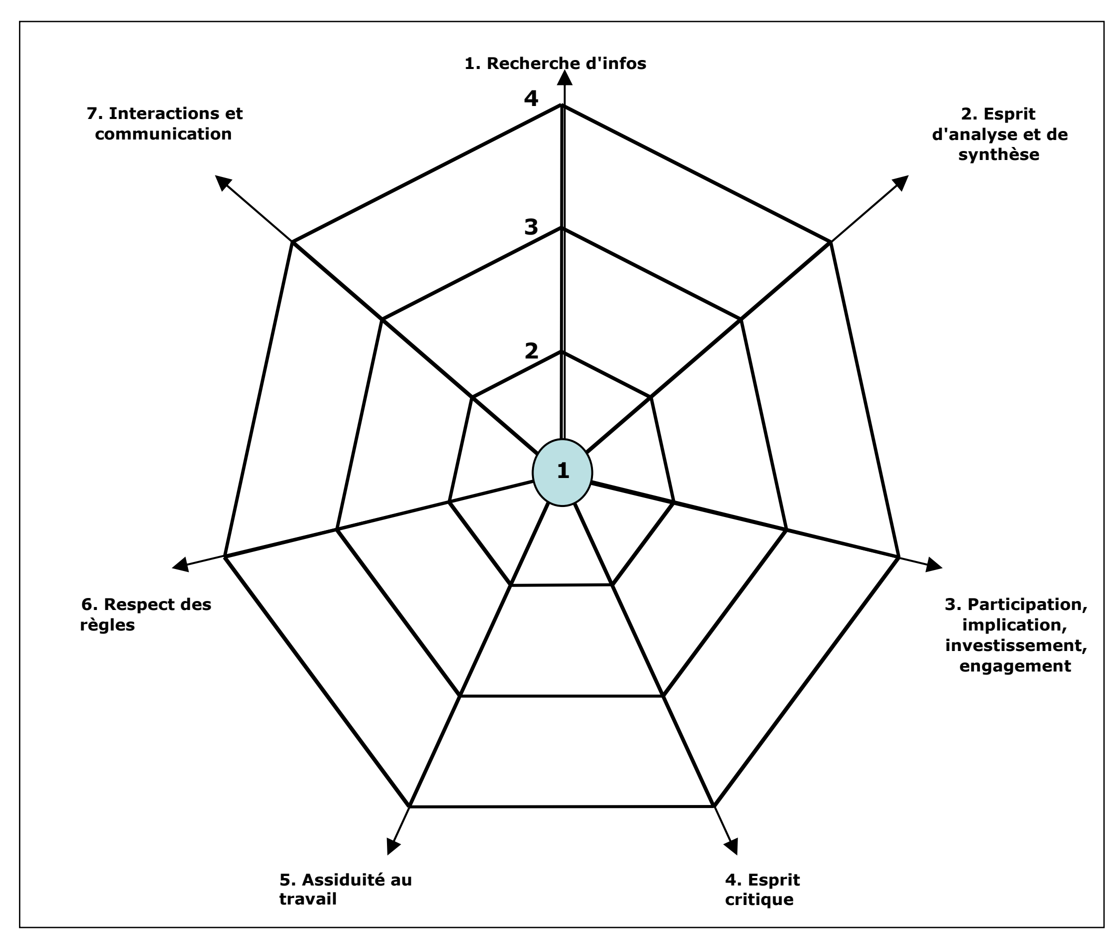
Cible d'évaluation des prestations individuelles / Rotation (BBMC2103)

Etudiant : ....

Promoteur : ....

Faculté / école :...

Séjour numéro : ....



Echelle 1 à 4 : 1 : insatisfaisant → 4 : très satisfaisant

1. Recherche d'information	- L'étudiant s'informe lorsqu'il est au laboratoire - L'étudiant recourt à toute information susceptible de l'aider à bien comprendre la problématique (en particulier auprès de sources bibliographiques)
2. Esprit d'analyse et de synthèse	- L'étudiant cerne la problématique visée - L'étudiant pose des questions pertinentes - L'étudiant fait preuve de discernement - L'étudiant sait proposer des interprétations à une situation ou à un fait - L'étudiant sait résumer sa pensée - L'étudiant à une compréhension globale des faits et des situations
3. Participation, implication, investissement, engagement	- L'étudiant s'implique dans la problématique de recherche du labo - L'étudiant a une attitude proactive - L'étudiant participe activement aux différentes activités (réunion de labo, …) - L'étudiant fait preuve d'initiative personnelle pour aller au-delà de ce qui est demandé
4. Esprit critique	- L'étudiant manifeste de la curiosité - L'étudiant manifeste son accord ou désaccord et sait argumenter sa position - L'étudiant fait preuve de discernement - L'étudiant demande des justifications
5. Assiduité au travail	- Motivation de l'étudiant à s'intégrer au labo - Persévérance de l'étudiant - Esprit d'initiative
6. Respect des règles sociales	- L'étudiant est ponctuel - L'étudiant se conforme aux consignes et recommandations et suit les conseils donnés - L'étudiant accepte la critique
7. Interactions et communication	- L'étudiant s'adapte au laboratoire - L'étudiant sait s'intégrer à une équipe - L'étudiant pose des questions - L'étudiant demande des précisions

Note globale attribuée aux prestations : …….. /20

Commentaires éventuels :

Rappel : pour chaque séjour, l'évaluation des prestations individuelles vaut pour 2/5 des points, celle du rapport pour 3/5 des points.

Annexe C Evaluation du rapport de séjour BBMC2103

Université catholique de Louvain

Faculté des Sciences

Ecole de biologie



Master en Biochimie et Biologie Moléculaire et Cellulaire

Année académique 2015-2016

Grille d'évaluation du rapport écrit de l'activité de rotation (BBMC2103)

Etudiant : ....

Promoteur : ....

Faculté / école :...

Séjour numéro : ....

À l'aide des 4 critères d'évaluation, veuillez attribuer à l'étudiant une cote selon l'échelle suivante

1	2	3	4
Insuffisant	Acceptable	Bon	Excellent

	1	2	3	4
FORME DU RAPPORT				
Présentation du rapport - Clarté, soin, précision, composition, …	☐	☐	☐	☐
Recherche d'infos et bibliographie - Sources citées, références dans le texte, cohérence - Apport théorique - Apport documentaire	☐	☐	☐	☐
Organisation et structuration du rapport - Les consignes sont respectées (5 pages max) - La structure du texte est adéquate (introduction, objectifs, stratégie, …) - L'orthographe, la grammaire et la ponctuation sont correctes - La mise en page facilite la lecture	☐	☐	☐	☐

CONTENU DU RAPPORT				
Mise en contexte de la problématique (situe le contexte de la problématique de recherche, définit clairement les objectifs de la démarche)	☐	☐	☐	☐
Raisonnement scientifique - Esprit de synthèse (choix des bonnes informations) - Argumentation de qualité (émettre une hypothèse pour expliquer) - Complétude de la thématique traitée ou de la stratégie développée	☐	☐	☐	☐
Description scientifique correcte - Sujet abordé est bien délimité - Précision, pertinence et exactitude des éléments présentés	☐	☐	☐	☐
Esprit d'analyse, esprit de synthèse et pensée critique	☐	☐	☐	☐
Pertinence de l'approche présentée - Raisonnement correct et argumenté - Eléments abordés sont cohérents et justifiés	☐	☐	☐	☐
Maîtrise des connaissances - Savoir restituer par écrit des connaissances scientifiques	☐	☐	☐	☐

Note globale attribuée au rapport : …….. /20

Commentaires éventuels :

Rappel : pour chaque séjour, l'évaluation des prestations individuelles vaut pour 2/5 des points, celle du rapport pour 3/5 des points.

Signature du promoteur

Université catholique de Louvain
Faculté des Sciences
Ecole de biologie



Master en Biochimie et Biologie Moléculaire et Cellulaire

Année académique 2015-2016

Choix du sujet de mémoire

Ce formulaire doit être remis dûment rempli au secrétariat de l'école de biologie au plus tard le 4 décembre 2014 (semaine 12 Master 1-1q)

Nom: ....
Prénom: ....
Option : ....

Premier choix de mémoire :

Nom et coordonnées du promoteur ou du co-promoteur * : Signature(s)

....

Nom et coordonnées de l'encadrant journalier** :..

....

Nom et coordonnées du répondant *** : ....

....

Titre provisoire du mémoire : ....

....

....

Second choix de mémoire :

Nom et coordonnées du promoteur ou du co-promoteur * : Signature(s)

....

Nom et coordonnées de l'encadrant journalier** :..

....

Nom et coordonnées du répondant *** : ....

....

Titre provisoire du mémoire : ....

....

Date et signature de l'étudiant

* Si un des co-promoteurs est extérieur à l'UCL, veuillez indiquer ses coordonnées complètes : institution, adresse, téléphone, fax, e-mail

** Si autre que le promoteur ou le co-promoteur

*** Si le(s) (co)-promoteurs sont extérieurs à l'ISV, il est nécessaire de désigner un répondant du cœur de jury BBMC.

Université catholique de Louvain
Faculté des Sciences
Ecole de biologie



Master en Biochimie et Biologie Moléculaire et Cellulaire

Année académique 2015-2016

Formulaire d'inscription aux ateliers interuniversitaires LBBMC 2203

A remettre au secrétariat BIOL au plus tard la semaine avant la rentrée académique de septembre

Pour cette activité, vous devez participer à **deux ateliers** parmi l'offre disponible (voir fichiers en annexes). Comme certains ateliers n'acceptent qu'un nombre limité d'étudiants, nous vous demandons de choisir quatre ateliers par ordre de préférence et, nous essayerons, dans la mesure du possible, de conserver vos premiers choix (*rentrez votre formulaire le plus tôt possible*).

Nom : …………………………………………………………………………………………

Prénom : ……………………………………………………………………………………

Atelier 1 : ……………………………………………………………………………………

Atelier 2 : ……………………………………………………………………………………

Atelier 3 : ……………………………………………………………………………………

Atelier 4 : ……………………………………………………………………………………

Université catholique de Louvain

Faculté des Sciences

Ecole de biologie



Master en Biochimie et Biologie Moléculaire et Cellulaire

Année académique 2015-2016

Titre et jury de mémoire

Ce formulaire doit être remis dûment rempli au secrétariat de l'école de biologie au plus tard la semaine 10 du deuxième quadrimestre de Master 1.

Nom: ....

Prénom: ....

Finalité : ....

Option : ....

Proposition de jury de mémoire * : ....

	Nom	Institution ** Unité	Signature pour accord ***
(Co)-Promoteur (1)			
Co-promoteur 2			
Répondant BBMC			
Lecteurs			

* Le jury comporte au minimum trois membres et au maximum cinq membres. Le promoteur et le répondant en sont d'office membres. Tout membre du jury doit être porteur d'un titre universitaire et doit avoir la compétence requise pour juger tout ou partie du travail présenté.

Le jury comprend

- au moins deux membres de l'ISV;
- au moins deux membres non impliqués dans la réalisation du mémoire ;
- au moins un membre n'appartenant pas à l'unité du promoteur.

** Indiquez clairement au verso les titres, adresses (+ si possible tél, fax, e-mail) des membres extérieurs à l'UCL.

*** Signature ou mention de l'accord obtenu par téléphone ou tout autre moyen de communication.

Date :

Signatures pour accord sur la composition du jury.

Etudiant | (Co)-Promoteur (1) | Co-promoteur 2

Université catholique de Louvain
Faculté des Sciences
Ecole de biologie



Master en Biochimie et Biologie Moléculaire et Cellulaire

Année académique 2014-2015

BBMC2997 Progress Report

Nom: ....
Prénom: ....
Titre de la présentation : ....

....
Promoteur :..
Date de défense : ....
Composition du jury :..
....

Note attribuée par le promoteur :

Appréciation du <u>travail personnel de l'étudiant</u>, en le classant dans une des catégories suivantes (une note par ligne) *comparativement à vos mémorants antérieurs*					
	Insuffisant Préciser la note	Passable 11 - 12	Bon 13 – 15	Très bon 16 – 17	Excellent 18 - 19
Quantité					
Qualité					
Esprit critique					
Esprit de synthèse					
Recherche de l'information					
Initiative					

Note sur 20 attribuée par le <u>promoteur</u> (40% du total).. x 0,4 = ... (a)

Note sur 20 attribuée pour la <u>présentation orale</u> (30% du total).. x 0,3 = ... (b)

Note sur 20 attribuée pour la <u>défense orale</u> (30% du total)... x 0,3 = ... (c)

Visa du rapport

Total calculé sur 20

Commentaires :

Note finale sur 20 attribuée par le jury:

Le modérateur

Les membres du jury

Université catholique de Louvain

Faculté des Sciences

Ecole de biologie



Master en Biochimie et Biologie Moléculaire et Cellulaire

Année académique 2014-2015

Grille de délibération du mémoire BBMC2998

Nom: ....

Prénom: ....

Titre du mémoire : ....

....

Promoteur :..

Date de défense : ....

Composition du jury :...

....

Note attribuée par le promoteur :

Appréciation du travail personnel de l'étudiant, en le classant dans une des catégories suivantes (une note par ligne) *comparativement à vos mémorants antérieurs*

	Insuffisant Préciser la note	Passable 11 - 12	Bon 13 – 15	Très bon 16 – 17	Excellent 18 - 19
Quantité					
Qualité					
Esprit critique					
Esprit de synthèse					
Recherche de l'information					
Initiative					

Note sur 20 attribuée par le promoteur (30% du total) ....x 0,3 = ……. (a)

Note sur 20 attribuée pour la présentation orale (10% du total)..x 0,1 = ……. (b)

Note sur 20 attribuée pour la défense orale (20% du total)..x 0,2 = ……. (c)

Notes sur 20 attribuées pour le travail écrit (y compris le résumé) (40% du total)

- note du promoteur ou des co-promoteurs

1 ……… 2………… Total ……..... Moyenne sur 20 ……..... x 0,1 = ……. (d)

- notes des autres membres du jury

1 ……… 2…………

3 ……… 4………… Total ……..... Moyenne sur 20 ……..... x 0,3 = ……. (e)

Total calculé sur 20 (a+b+c+d+e) =

Commentaires :

Note finale sur 20 attribuée par le jury :

Le modérateur Les membres du jury